



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**KARAKTER DAN DAYA HASIL BEBERAPA GENOTIPE
CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.)
DI LAHAN GAMBUT**



Oleh :

**YASRIL HADI
11682101195**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**KARAKTER DAN DAYA HASIL BEBERAPA GENOTIPE
CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.)
DI LAHAN GAMBUT**



Oleh :

**YASRIL HADI
11682101195**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Karakter dan Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai Merah
(*Capsicum annum* L.) di Lahan Gambut
Nama : Yasril Hadi
NIM : 11682101195
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,
Setelah diuji pada Tanggal 22 Juni 2021

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Rosmaina, S.P., M.Si
NIP. 19790712 200504 2 002

Rita Elfanis, S.P., M.Sc
NIK. 130 817 006

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
Program Studi Agroteknologi



Masim Ali, S.Pt., M.Agr.Sc
NIP. 19710706 200701 1 031

Dr. Syukria Ikhsan Zam
NIP. 19810107 200901 1 008



HALAMAN PERSETUJUAN






Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada tanggal 22 Juni 2021

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ahmad Taufiq Arminuddin, S.P., M.Sc	KETUA	
2.	Dr. Rosmaina, S.P., M.Si	SEKRETARIS	
3.	Rita Elfanis, S.P., M.Sc	ANGGOTA	
4.	Nida Wafiq Nabila M. Solin, S.P., M.Si	ANGGOTA	
5.	Penti Suryani, S.P., M.Si	ANGGOTA	

UIN SUSKA RIAU



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli yang merupakan hasil penelitian saya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya) baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri dengan arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi di tangan penulis dan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Juni 2021
Yang membuat pernyataan,



Yasril Hadi
NIM.11682101195

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERSEMBAHAN



“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”
(Q.S. Ar-Rahman 13)

Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat, Melangitkan doa dalam syukur untukmu terimakasihku, Kupersembahkan untuk Ayahanda Mawardi dan Ibundaku Jasrita, Adikku tersayang Raihan Aryandi.

Permohonan dalam sujudku pada-Mu ya Allah, ampunilah segala dosa dosa orang tuaku, bukakanlah pintu rahmat, hidayat, rezeki bagi mereka ya Allah, maafkan atas segala kekhilafan mereka, jadikan mereka ummat yang selalu bersyukur dan menjalankan perintah-Mu. jadikan hamba-Mu ini anak yang selalu berbakti pada orang tua, berikanlah kesabaran dan ketenangan dalam menjalani hidup didunia-Mu ya Allah.

Aamiin,, ya Allah,, ya Robbal’alam

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu 'alaikumwarahmatullahiwabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah *Subbahanahu Wata'ala* yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriring salam untuk junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad *Shalallahu Alaihi Wasallam*.

Skripsi yang berjudul “Karakter dan Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut”. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Mawardi S.Pd dan Ibunda Jasrita S.Pd, atas semua yang telah dilakukan untuk penulis, atas setiap cinta yang terpancar serta doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga Allah *Subbahanahu Wataa'la* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi kepada penulis.
2. Keluarga tersayang Raihan Aryandi yang senantiasa memberikan motivasi, mendoakan, dukungan dan bantuan spiritual yang sangat luar biasa kepada penulis.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc Selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama., M.Sc. Selaku Wakil Dekan 1, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P. Selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



6. Ibu Dr. Rosmaina S.P., M.Si. sebagai pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan saran, bantuan moril yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Rita Elfanis, S.P., M.Sc. sebagai pembimbing II yang dengan penuh kesabaran membimbing, arahan, semangat, masukan dan saran yang sangat mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Nida Wafiqah Nabila M. Solin, S.P., M.Si. selaku penguji I serta Ibu Penti Suryani, S.P., M.Si. sebagai penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran kepada penulis dengan tujuan terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
9. Ibu Novita Hera, S.P., M.P. sebagai penasehat akademik yang selalu memberikan nasihat dan motivasi kepada penulis dan rekan-rekan penulis dalam melewati proses perkuliahan dari awal hingga akhir.
10. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staff Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.
11. Sahabat susah dan senang yang banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian yaitu, Alma Ramadhani S.P, Elda Rizki Febria Ningsih S.P, Rocky Sambora S.P, Gusrinaldi S.P, Yena Indira Dewi, Kurnia Julita Putri S.P, Deri Ardiansyah S.P, Yudi Krisnawan S.P, Zulfikri S.P, dan Fauzi Fernando S.P.
12. *Family of Agriculture A'16*, Tengku Rizki Zehan Fahruza, Suhelmi Julandri, Sevi Dwi Aditya, Diah Hafidzah, Nur Fadhilah, Agus Sulistiana S.P, Husnianti, Rizki Aprelia S.P, A. Mulyono S.P, Fuad Khafizuddin S.P, Gevi Acri, Ridho Saputra, Insanul Rahman, Ridho Teguh Kurniawan S.P, Rano Rajab dan Dafid Ismail yang telah menemani penulis berproses dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
13. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2016, yang telah menjadi bagian dari cerita hidup penulis selama berkuliah di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

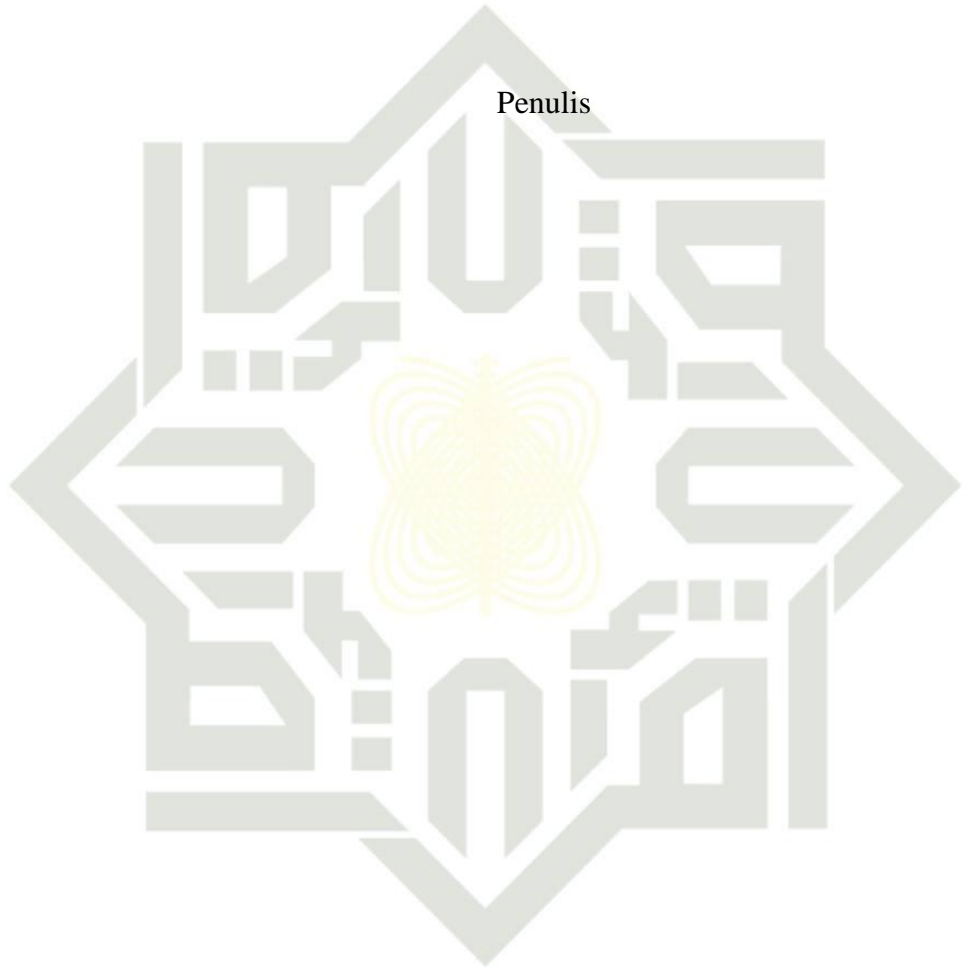
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis berharap dan mendoakan semoga semua yang telah kita lakukan dengan ikhlas dihitung amal ibadah oleh Allah *Subbahanahu Wa'taala, Amin yarobbal'alam*.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, Juni 2021

Penulis



UIN SUSKA RIAU

RIWAYAT HIDUP



Yasril Hadi dilahirkan di Tanjung Pulau Tinggi, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau pada tanggal 18 Juli 1998. Lahir dari Pasangan Bapak Mawardi dan Ibu Jasrita yang merupakan anak ke-1 dari 2 bersaudara. Mengawali sekolah dasar di SD Negeri 005 Sungai Sagu pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010.

Pada Tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMPN 1 Lirik dan lulus pada tahun 2013. Pada Tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah kejuruan di SMKN 1 Pasir Penyau dan lulus pada tahun 2016.

Pada Tahun 2016 melalui jalur SBMPTN penulis diterima menjadi mahasiswa pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai Agustus 2018 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT Arara Abadi. Pada bulan Juli sampai Agustus 2019 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Lambang Sari IV Kecamatan Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau.

Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Maret sampai September di di desa sungai sibam, kelurahan payung sekaki, Pekanbaru dengan judul “Karakter dan Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut” di bawah bimbingan Ibu Dr. Rosmaina, S.P., M.Si dan Ibu Rita Elfianis, S.P., M.Sc.

Pada Tanggal 22 Juni 2021 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pertanian melalui ujian munaqasah Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *subhanahu Wata'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Karakter dan Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut”**. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Rosmaina, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ibu Rita Elfianis, S.P., M.Sc sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subbahanahu Wa'taala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juni 2021

Penulis

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KARAKTER DAN DAYA HASIL BEBERAPA GENOTIPE CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) DI LAHAN GAMBUT

Yasril Hadi (11682101195)
Di bawah bimbingan Rosmaina dan Rita Elfianis

INTISARI

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan tanaman hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi dan memiliki harga yang sangat fluktuatif. Permintaan akan cabai terus meningkat, tetapi produksinya masih tergolong rendah dan fluktuatif. Perluasan lahan tanam menggunakan lahan marginal seperti lahan gambut, merupakan salah satu strategi peningkatan dan pemerataan produksi cabai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hasil terbaik dari beberapa genotipe cabai merah yang diujikan di lahan gambut. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 10 genotipe tanaman cabai merah dengan empat ulangan, sehingga didapat 40 satuan percobaan. Parameter pengamatan meliputi karakter kualitatif dan komponen hasil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa genotipe RFC 006 dan RFC 008 merupakan genotipe yang memiliki daya hasil terbaik di lahan gambut.

Kata Kunci: cabai merah, lahan gambut, daya hasil.

UIN SUSKA RIAU



CHARACTER AND YIELD POTENTIAL OF SOME RED CHILI GENOTYPES (*Capsicum annuum* L.) IN PEATLAND

Yasril Hadi (11682101195)

Under the guidance of Rosmaina and Rita Elfianis

ABSTRACT

*Chili (*Capsicum annuum* L.) is a horticultural crop that has high economic value and has a very fluctuating price. The demand for chili continues to increase, but production is still relatively low and fluctuating. Expansion of planted areas using marginal land such as peatland is one of the strategies to increase and equalize chili production. This study aims to determine the best yield of several genotypes of red chili tested on peatlands. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 10 genotypes of red chili plants with four replications so that 40 experimental units were obtained. Observation parameters include qualitative characters and yield components. The results of this study showed that the genotypes RFC 006 and RFC 008 ware have a high yield on peatlands.*

Keywords: curly pepper chili, peatland, yield potential.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis.....	3
II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Cabai (<i>Capsicum annuum</i> L.)	4
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai (<i>Capsicum annuum</i> L.).....	6
2.3. Lahan Gambut.....	7
2.4. Karakterisasi.....	8
III MATERI DAN METODE	10
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2. Bahan dan Alat.....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Pelaksanaan Penelitian	10
3.5. Parameter Pengamatan	13
3.6. Analisis Data	17
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Kondisi Umum	19
4.2. Karakter Kuantitatif.....	20
4.3. Karakter Kualitatif	30
V PENUTUP	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.1. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	46



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Analisis Ragam Untuk Rancangan Acak Lengkap	17
4.1. Rekapitulasi Sidik Ragam Beberapa Parameter Cabai	19
4.2. Rata-rata Tinggi Tanaman, Tinggi Dikotomus, Diameter Batang dan Lebar Kanopi.....	21
4.3. Rata-rata Panjang Daun, Lebar Daun dan Panjang Tangkai Daun	23
4.4. Rata-rata Umur Berbunga dan Umur Panen	25
4.5. Rata-rata Panjang Buah, Panjang Tangkai Buah dan Diameter Buah	26
4.6. Rata-rata Berat Buah dan Jumlah Buah Tanaman	28
4.7. Persentase Bentuk Daun dan Warna Daun	30
4.8. Persentase Warna Batang dan Habitus Tanaman.....	31
4.9. Persentase Posisi Bunga.....	33
4.10. Persentase Warna Buah Muda	34
4.11. Persentase Warna Buah Masak	35
4.12. Persentase Bentuk Ujung Buah	37
4.13. Persentase Irisan Melintang Pada Buah	38



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Bentuk Daun Cabai Berdasarkan IPGRI.....	14
3.2. Habitus Tanaman Cabai Berdasarkan IPGRI.....	14
3.3. Posisi Bunga Cabai Berdasarkan IPGRI.....	14
3.4. Bentuk Buah Cabai Berdasarkan IPGRI.....	15
3.5. Bentuk Ujung Buah Berdasarkan IPGRI	15
3.6. Bentuk Irisan Melintang Pada Buah Berdasarkan IPGRI.....	15
4.1. Hama yang Menyerang Tanaman Cabai Merah : (a) Hama Belalang, (b) Akibat Serangan Hama Thrips (c) Hama Kutu Putih.....	19
4.2. Bentuk Daun : A. <i>Delta</i> , B. <i>Oval</i> , C. <i>Lanset</i>	31
4.3. Posisi Bunga : A. <i>Pendant</i> , B. <i>Intermediate</i> , C. <i>Erect</i>	33
4.4. Warna Buah Muda : A. Hijau Muda, B. Hijau, C. Hijau Tua.....	35
4.5. Warna Buah Masak dan Bentuk Buah : A. Merah Terang, B. Merah, C. Merah Tua dan Bentuk Buah memanjang	36
4.6. Bentuk Ujung Buah : A. <i>Pointed</i> , B. <i>Blunt</i>	37
4.7. Irisan Melintang Buah : A. <i>Slightly Corrugated</i> , B. <i>Intermediate</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran

Halaman

1. Bagan Percobaan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL)	45
2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk.....	46
3. Alur Pelaksanaan Penelitian	48
4. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman	50
5. Analisis Sidik Ragam Tinggi Dikotomus	50
6. Analisis Sidik Ragam Diameter Batang.....	50
7. Analisis Sidik Ragam Lebar Kanopi.....	50
8. Analisis Sidik Ragam Panjang Daun	50
9. Analisis Sidik Ragam Lebar Daun.....	51
10. Analisis Sidik Ragam Panjang Tangkai Daun	51
11. Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga.....	51
12. Analisis Sidik Ragam Umur Panen.....	51
13. Analisis Sidik Ragam Panjang Buah	51
14. Analisis Sidik Ragam Panjang Tangkai Buah	52
15. Analisis Sidik Ragam Diameter Buah	52
16. Analisis Sidik Ragam Bobot Perbuah.....	52
17. Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah Pertanaman.....	52
18. Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Pertanaman.....	52
19. Dokumentasi Penelitian	53



DAFTAR SINGKATAN

HSS	: Hari Setelah Semai
HST	: Hari Setelah Tanam
MDPL	: Meter di atas Permukaan Laut
MST	: Minggu Setelah Tanam
PH	: Potensial of Hidrogen



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas sayuran yang penting dan juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta banyak disukai oleh masyarakat. Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan sayuran yang umumnya selalu hadir dalam setiap hidangan yang kita jumpai. Sayuran dari famili *Solanaceae* ini sangat terkenal di Indonesia. Cita rasa cabai yang pedas menjadi salah satu ciri bumbu pada berbagai kuliner Nusantara. Menurut Hilmayanti (2006), Cabai tidak hanya dikonsumsi dalam bentuk segar, cabai juga dimanfaatkan sebagai bahan baku industri seperti sambal, saus, variasi bumbu, oleoresin, pewarna, obat-obatan (analgesik) dan lain-lain.

Permintaan cabai mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kebutuhan cabai di Riau masih mengandalkan produksi dari Provinsi lain. Badan Pusat Statistik, (2020) melaporkan bahwa rata-rata konsumsi cabai merah per kapita di Provinsi Riau pada tahun 2019 tercatat 3,84 kg per tahun, dan merupakan konsumsi tertinggi ke empat setelah Sumatera Barat, Jambi dan Bengkulu. Petani cabai merah di Riau hanya mampu memproduksi sekitar 17,5 ribu ton, sedangkan konsumsi rumah tangga cabai merah di provinsi ini mencapai 26,2 ribu ton. Hal ini menyebabkan Provinsi Riau banyak mendatangkan pasokan cabai merah di luar provinsi. Berdasarkan data badan Pusat Statistik, (2020) menunjukkan bahwa Provinsi Riau banyak menerima pasokan dari sentra-sentra produksi cabai merah, antara lain Provinsi Jawa Timur, Sumatera Barat, Yogyakarta, Jawa Tengah dan Sumatera Utara. Beberapa faktor belum terpenuhinya kebutuhan cabai di Provinsi Riau disebabkan oleh serangan hama dan penyakit, kekeringan dan keadaan lahan sub marginal yang kurang menguntungkan dan belum banyak ditemukannya varietas cabai yang adaptif di lahan gambut.

Lahan gambut sendiri cukup berpotensi dijadikan lahan pertanian, mengingat luas lahan gambut yang cukup luas di Provinsi Riau. Dikutip dari Katadata (2019), Provinsi Riau merupakan salah satu Provinsi yang memiliki lahan gambut terluas ketiga setelah Papua dan Kalimantan Tengah, total luas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lahan gambut di Provinsi Riau mencapai 2,2 juta ha (25,28 %) atau seperempat dari luas lahan yang ada.

Berdasarkan data lahan gambut tersebut, tentunya hal ini dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian guna menaikkan angka produksi cabai merah di Provinsi Riau. Salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan produksi cabai dengan memanfaatkan lahan gambut adalah dengan perbaikan bahan tanam melalui program pemuliaan tanaman. Kegiatan pemuliaan tanaman diawali dengan meningkatkan keragaman genetiknya (Widyawati *et al.*, 2014). Menurut Mangoendjidjo (2003), pemuliaan tanaman bertujuan untuk memperbaiki sifat tanaman melalui perbaikan daya dan kualitas hasil, perbaikan daya resistensi terhadap hama dan penyakit tertentu, maupun perbaikan terhadap kemampuan untuk mengatasi cekaman lingkungan abiotik.

Beberapa pengujian potensi hasil tanaman cabai merah di lahan gambut telah dilaporkan oleh Aisyah (2016), Dio dkk (2014) dan Deviona (2011) terdapat beberapa tanaman cabai yang mampu bertahan di lahan gambut. Aisyah (2016) melaporkan bobot buah pertanaman dari 10 genotipe cabai yang diuji memiliki berat berkisar 48,72 g – 213,45 g. genotipe RFC 008 memiliki berat tertinggi yaitu 213,4 g. Dio dkk. (2014) juga melaporkan cabai merah yang ditanam di lahan gambut dapat memproduksi sekitar 290,75 g pertanaman. Sedangkan Deviona, (2011) melaporkan bobot buah pertanaman yang diuji terhadap 20 genotipe cabai yang diuji berkisar antara 32,84 – 97,09 g. Genotipe C157 memiliki bobot buah pertanaman terendah dan genotipe F5110005-19-13-12 memiliki bobot buah pertanaman tertinggi. Dari uraian diatas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Karakter dan Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut”**.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hasil terbaik dari beberapa genotipe cabai merah yang diujikan di lahan gambut



1.3. Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah mengetahui genotipe cabai merah yang memiliki daya hasil terbaik yang ditanam di lahan gambut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat yang ingin bercocok tanam cabai di lahan gambut.

1.4. Hipotesis

Terdapat genotipe tanaman cabai merah yang memiliki daya hasil terbaik yang ditanam di lahan gambut.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.)

Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) berasal dari bagian tropis dan subtropics benua Amerika, khususnya Kolombia, Amerika Selatan. Selanjutnya tanaman tersebut menyebar ke Amerika Latin. Hal ini diketahui setelah Christopher Columbus mendapati Benua Amerika sekitar tahun 1492. Kala itu ia berlabuh di pantai San Salvador dan menemukan banyak rempah-rempah, termasuk cabai. Ia membawa biji cabai ke negara asalnya, Italia. Hingga saat itulah cabai tersebar keseluruh negara, termasuk negara-negara di Asia, seperti Indonesia dan di sebar melalui perdagangan adalah pedagang Spanyol dan Portugis (Syukur dkk, 2016).

Cabai diperkirakan masuk ke Indonesia pada awal abad 15 oleh para pelaut Portugis. Penyebaran cabai ke seluruh Nusantara dilakukan secara tidak langsung oleh para pedagang dan pelaut Eropa yang mencari rempah-rempah ke pelosok Nusantara. Hingga kini, cabai menjadi salah satu bumbu dan rempah yang selalu hadir di setiap masakan-masakan Indonesia yang memiliki cita rasa pedas (Agromedia, 2007). Cabai mengandung zat-zat gizi antara lain protein 1,0 g, lemak 0,3 g, karbohidrat 7,3 g, kalsium 29 mg, fosfor, besi, vitamin C 18 mg, vitamin B1 0,05 mg, dan senyawa alkaloid antara lain capsaicin (Rubatzky & Yamaguchi, 1999).

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terung-terungan (*Solanaceae*). Keluarga ini diduga memiliki sekitar 90 genus dan sekitar 2.000 species yang terdiri dari tumbuhan herba, semak dan tumbuhan kerdil lainnya. Dari banyaknya species tersebut, hampir dapat dikatakan sebagian besar merupakan tumbuhan negeri tropis. Tanaman cabai (*Capsicum sp*) sendiri diperkirakan ada sekitar 20 species yang sebagian besarnya tumbuh di tempat asalnya, Amerika. Diantaranya yang sudah akrab dengan kehidupan manusia baru beberapa species saja, yaitu Cabai merah besar (*C. annuum* L.), cabai kecil (*C. frutescens*), *C. baccatum*, *C. pubescens* dan *C. chinense* (Setiadi, 2005).

Cabai merah merupakan komoditi hortikultura yang termasuk tanaman tomat semusim. Tanaman ini tumbuh tegak dengan batang berkayu, bercabang banyak, ukuran tinggi mencapai 120 cm dan lebar tajuk tanaman sehingga 90 cm.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Cabai memiliki akar tunggang yang terdiri atas akar utama dan akar lateral yang mengeluarkan serabut dan mampu menembus ke dalam tanah sehingga 50 cm (Nurlenawati dkk., 2010).

Menurut Nawangsih dkk. (2005) klasifikasi botani tanaman cabai merah adalah sebagai berikut: Kingdom: *Plantae*; Divisi: *Spermatophyta*; Kelas: *Dicotyledoneae*; Famili: *Solanaceae*; Genus: *Capsicum*; Spesies: *Capsicum annuum* L. Perakaran tanaman cabai merupakan akar tunggang yang terdiri atas akar utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Dari akar lateral keluar serabut-serabut akar (akar tersier). Panjang akar primer berkisar 35-50 cm. Akar lateral menyebar sekitar 35-45 cm. Akarnya mampu menembus tanah hingga kedalaman 50 cm dan melebar sampai 40 cm (Poulos, 1996).

Menurut Setiadi (2006), batang utama cabai tegak lurus dan kokoh, tinggi sekitar 30-37,5 cm, diameter batang antara 1,5-3,0 cm. Batang utama berkayu dan berwarna coklat kehijauan. Pembentukan kayu pada batang utama mulai terjadi pada umur 30 hari setelah tanam (HST). Pada setiap ketiak daun akan tumbuh tunas baru yang dimulai pada umur 10 HST, namun tunas-tunas ini harus dihilangkan (dirempel) sampai batang utama menghasilkan bunga pertama tepat diantara cabang primer. Cabang primer inilah yang harus dipelihara dan tidak dirempel sehingga bentuk percabangan dari batang utama ke cabang primer berbentuk huruf “Y”, demikian pula antara cabang primer ke cabang sekunder. Agriflo (2012) menambahkan bahwa batang cabai umumnya berwarna hijau tua, berkayu, bercabang lebar dengan jumlah cabang yang banyak. Panjang batang berkisar antara 30 cm sampai 37,5 cm dengan diameter 1,5 cm sampai 3 cm. Jumlah cabangnya berkisar antara 7 sampai 15 per tanaman. Panjang cabang sekitar 5 cm sampai 7 cm dengan diameter 0,5 cm sampai 1 cm. Pada daerah percabangan terdapat tangkai daun. Ukuran tangkai daun ini sangat pendek yakni hanya 2 cm sampai 5 cm.

Daun cabai merupakan daun tunggal berwarna hijau sampai hijau tua dengan helai daun yang bervariasi bentuknya antara lain *deltoid*, *ovate* atau *lanceolate* (IPGRI, 1995). Daun muncul di tunas-tunas samping yang berurutan di batang utama yang tersusun spiral (Agriflo, 2012). Bunga cabai merupakan bunga tunggal dan muncul di bagian ujung ruas tunas, mahkota bunga berwarna



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

putih, kuning muda, kuning, ungu dengan dasar putih, putih dengan dasar ungu, atau ungu tergantung dari varietas. Bunga cabai berbentuk seperti bintang dengan kelopak seperti lonceng. Alat kelamin jantan dan betina terletak di satu bunga sehingga tergolong bunga sempurna. Posisi bunga cabai ada yang menggantung, horizontal, dan tegak (Agriflo, 2012).

Buah cabai memiliki plasenta sebagai tempat melekatnya biji. Plasenta ini terdapat pada bagian dalam buah. Pada umumnya daging buah cabai renyah dan ada pula yang lunak. Ukuran buah cabai beragam, mulai dari pendek sampai panjang dengan ujung tumpul atau runcing (Agriflo, 2012). Buah cabai keriting penampilannya agak berkeriput, sedang cabai besar penampilannya agak mulus. Ukuran kedua cabai ini bisa mencapai sebesar ibu jari. Cabai rawit berukuran kecil – kecil, tetapi rasanya pedas. Cabai paprika memiliki bentuk yang beragam (Tarigan dan Wiryanta, 2003).

2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*)

Tanaman cabai akan tumbuh baik pada lahan daratan rendah yang tanahnya gembur dan kaya bahan organik, tekstur ringan sampai sedang, dimana pH tanah berkisar 5,5-7,0 dan memiliki drainase yang baik dengan ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman (Intara dkk, 2011). Tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) dapat hidup pada daerah yang memiliki ketinggian antara 0 sampai dengan 1.200 mdpl. Dewasa ini para produsen benih sudah mampu menghasilkan benih cabai yang bisa tumbuh di dataran tinggi hingga sekitar 2.500 mdpl (Wijoyo, 2009).

Curah hujan bertanam cabai adalah 1000 mm/tahun. Apabila curah hujan tersebut rendah, tanaman akan lebih mudah mengalami kekeringan. Sementara itu, curah hujan yang tinggi akan membuat lahan becek sehingga akan beresiko membuat tanaman cabai rusak. Kelembapan yang cocok untuk bertanam cabai adalah berkisar 70%-80%. Jika kelembapan kurang dari 70% akan membuat pertumbuhan generatif cabai terganggu. Sebaliknya, jika kelembapan lebih dari 80% maka memacu pertumbuhan cendawan yang berpotensi menyerang dan merusak tanaman (Tosin, 2010).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tanaman cabai membutuhkan lama penyinaran matahari yaitu antara 10-12 jam penyinaran sehari. Jika intensitas cahaya matahari yang dibutuhkan kurang atau tanaman ternaungi, umur panen cabai akan lebih lama, batang lemas, tanaman meninggi dan mudah terkena penyakit, terutama yang disebabkan oleh bakteri dan cendawan. Intensitas cahaya berpengaruh pada pertumbuhan bibit karena bibit akan mengalami etiolasi pada penyinaran cahaya yang kurang (Wijoyo, 2009).

2.3. Lahan Gambut

Gambut adalah material organik (mati) yang terbentuk dari bahan-bahan organik, seperti dedaunan, batang dan cabang serta akar tumbuhan, yang terakumulasi dalam kondisi lingkungan yang tergenang air, sangat sedikit oksigen dan keasaman tinggi serta terbentuk di suatu lokasi dalam jangka waktu geologis yang lama. Gambut tersusun berlapis, membentuk susunan hingga ketebalan belasan meter (Kaat *et al.*, 2008). Nurida dkk. (2011) menambahkan gambut merupakan tanah hasil akumulasi timbunan bahan organik. Tanah gambut terbentuk secara alami dalam jangka waktu ratusan tahun dari pelapukan vegetasi yang tumbuh di atasnya. Proses dekomposisi tanah gambut belum terjadi secara sempurna karena keadaan gambut yang dominan selalu jenuh sehingga, tanah gambut memiliki tingkat kesuburan dan pH yang rendah.

Berdasarkan tingkat kematangannya, gambut dibedakan menjadi gambut *saprik*, gambut *hemik*, gambut *fibrik*. Gambut *saprik* (matang) adalah gambut yang sudah melapuk lanjut dan bahan asalnya tidak dikenali, berwarna coklat tua sampai hitam, dan bila diremas kandungan seratnya <15%. Gambut *hemik* (setengah matang) adalah gambut setengah lapuk, sebagian bahan asalnya masih bisa dikenali, berwarna coklat, dan bila diremas bahan seratnya 15 – 75%. Gambut *fibrik* (mentah) adalah gambut yang belum melapuk, bahan asalnya masih bisa dikenali, berwarna coklat, dan bila diremas >75% seratnya masih tersisa (Zoor, 2001).

Indonesia mempunyai lahan gambut terbesar keempat di dunia setelah Kanada (170 juta ha), Rusia (150 juta ha), dan Amerika Serikat (40 juta ha). Indonesia sendiri memiliki luas lahan gambut yaitu 17-27 juta ha (Wibowo,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2009). Sumatera memiliki sekitar 7,2 juta hektar lahan gambut. Lahan gambut terluas terdapat di Riau 56,1% dengan luas 4,044 juta ha, Sumatera Selatan 20,6% dengan luas 1,848 juta ha, Jambi 9,95% dengan luas 0,717 juta ha, Sumatera Utara 4,5% dengan luas 0,325 juta ha, Aceh 3,8% dengan luas 0,274 juta ha, Sumatera Barat 2,9 % dengan luas 0,210 juta ha, Lampung 1,2% dengan luas 0,088 juta ha, dan Bengkulu 0,88% dengan luas 0,063 juta ha (Wahyunto dan Heryanto, 2005).

Lahan gambut Indonesia saat ini berupa lahan pertanian dan perkebunan, hutan campuran, hutan sekunder bekas tebangan, semak belukar dan padang rumput rawa (Istomo, 2008). Suwondo dkk. (2012) menyebutkan bahwa gambut Riau memiliki ketebalan rata-rata > 2 m sehingga hanya sebagian gambut Riau yang bisa dikembangkan menjadi lahan pertanian. Nasrul (2010), menambahkan potensi lahan gambut pada gambut dangkal sampai sedang (50-200 cm) dapat dimanfaatkan pada tanaman hortikultura sayur-sayuran seperti cabe, tomat sayur, terung, mentimun, kacang panjang, kacang tolo, kacang merah, bayam, kangkung darat, pare, kecipir dan labu siam

2.4. Karakterisasi

Salah satu upaya yang perlu dilakukan dalam pengelolaan tanaman adalah karakterisasi. Karakterisasi bagi tanaman sangat diperlukan karena sangat berguna dalam upaya perlindungan plasma nutfah, pengembangan varietas dan untuk arah perlindungan indikasi geografis atau ekotipe tanaman. Karakterisasi tanaman pada tingkat morfologi diperlukan terutama untuk keperluan identifikasi fenotipe dan perubahannya terkait dengan ekotipe atau perubahan-perubahan lingkungan.

Maulana dkk. (2014) menyatakan bahwa karakterisasi merupakan suatu kegiatan dalam rangka mengidentifikasi sifat-sifat penting yang bernilai ekonomi atau yang merupakan penciri dari varietas yang bersangkutan. Karakter yang diamati dapat berupa karakter morfologi, karakter agronomi, karakter fisiologi dan juga karakter molekul (DNA). Karakter morfologi yang diamati dapat bersifat kualitatif dan kuantitatif.

Karakter kualitatif adalah karakter yang dapat dibedakan berdasarkan kelas atau jenis, contohnya warna buah, warna bunga, bentuk buah, bentuk daun



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan lain lain. Bentuk sebaran karakter kualitatif adalah tegas, gen pengendali karakter kualitatif berupa gen mayor, serta karakter kualitatif sangat sedikit dipengaruhi oleh lingkungan (Abdullah, 2010).

Karakter kualitatif lebih cenderung mengikuti sebaran tidak normal yaitu sebaran Mendel. Pengambilan data pada karakter kualitatif dapat dilakukan secara visualisasi baik dengan kontrol yang telah distandarisasi maupun dengan *scoring* (penilaian) (Mangoendjidjo, 2003).

Karakter kuantitatif adalah karakter yang dapat dibedakan berdasarkan dari segi nilai ukuran dan bukan jenisnya. Karakter-karakter kuantitatif sangat dipengaruhi oleh lingkungan, contohnya seperti pertumbuhan tanaman atau hasil panen. Hal ini dapat terjadi karena karakter kuantitatif dikendalikan oleh sejumlah gen dimana pengaruh masing-masing gen terhadap penampilan karakter (fenotipe) lebih kecil dibandingkan pengaruh lingkungan, walaupun secara bersama-sama gen-gen tersebut dapat mempunyai pengaruh yang lebih besar dari pengaruh lingkungan (Abdullah, 2010).

Karakter kuantitatif lebih cenderung mengikuti sebaran normal. Pengambilan data pada karakter kuantitatif dilakukan dengan mengukur peubah yang diamati (Mangoendjidjo, 2003).

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan percobaan desa Sungai Sibam, Kelurahan Payung Sekaki, Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan September 2020.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 10 genotipe cabai merah yaitu, RFC 01, RFC 02, RFC 03, RFC 05, RFC 06, RFC 08, RFC 09, RFC 010, RFC 012 dan RFC 014. Media pembibitan benih cabai merah berupa tanah *Topsoil*, tanah gambut sebagai media tanam cabai merah, pupuk Urea, TSP, KCL, pupuk kandang, pupuk NPK, Gandasil D, Gandasil B dan kapur. Pestisida yang digunakan terdiri dari Agrimec 18 EC, Stadium 18 EC yang berbahan aktif *Abamectin* dan Dithane M-45 berbahan aktif *Mankozeb*.

Adapun alat yang digunakan adalah *Polybag*, meteran, jangka sorong, timbangan analitik, cangkul, handsprayer, gembor, pisau, timbangan, alat tulis, dan alat lainnya.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 10 genotipe tanaman cabai merah dengan 4 kali ulangan sehingga didapat 40 satuan unit percobaan.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

Tahapan kegiatan yang dilakukan dalam percobaan ini meliputi :

3.4.1. Perendaman Benih

Benih cabai yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Koleksi Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan UIN Suska Riau. Benih cabai yang digunakan adalah genotipe lokal dan merupakan generasi F3. Benih cabai yang akan disemai direndam dalam air hangat kuku (suhu $\pm 30^{\circ}\text{C}$) selama ± 6 jam. Hal tersebut bertujuan untuk mempercepat pengecambahan benih. Selain itu, tujuan perendaman juga berguna untuk memisahkan benih yang layak dan tidak layak



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk dikecambahkan. Benih yang terendam dapat digunakan untuk perkecambahan, sedangkan benih yang terapung kurang layak untuk dikecambahkan.

3.4.2. Persemaian

Persemaian dilakukan di *polybag*. Media tanam berupa tanah *Topsoil* halus yang telah diayak. Benih dimasukkan ke dalam *polybag* sebanyak 1 benih per lubang tanam dengan cara melubangi tanah sedalam lebih kurang 0,5 cm lalu ditutup kembali dengan tanah halus. Penyemaian dilakukan hingga bibit berumur 21-25 hari setelah semai (HSS) dan memiliki daun 4-5 helai dengan tinggi 10-15 cm. Setiap pagi dan sore hari bibit disiram dengan air hingga media tanam berada dalam keadaan lembab. Guna menunjang pertumbuhan semai bibit, dilakukan pemupukan Gandasil D (2 g/l) pada saat bibit berumur 14 HSS (hari setelah semai). Pemupukan dilakukan dengan cara menyemprotkan langsung pada tanaman. Sedangkan untuk perawatan bibit, disemprot menggunakan dithane M-45 dengan dosis 2g/l air.

3.4.3. Persiapan Media tanam

Persiapan media tanam pada budidaya cabai merah dilakukan seminggu sebelum pindah tanam. Tanah gambut diambil pada kedalaman 0-20 cm, lalu dimasukkan kedalam *polybag* ukuran 40 x 50 cm sebanyak 10 kg/*polybag*. Media tanam yang digunakan adalah media tanah gambut, yang diambil di daerah Rimbo panjang.

3.4.4. Pemberian Kapur/Dolomit dan Pupuk Kandang

Pemberian dolomit dilakukan seminggu setelah media tanam telah dipersiapkan. Tujuan dari pemberian dolomit adalah untuk meningkatkan pH tanah. Umumnya tanah gambut dangkal memiliki pH yang rendah berkisar 4,5-5,0, maka kebutuhan dosis kapur yang diberikan adalah 7,80 ton/ha (Puslitbanghorti, 2015). Sehingga kebutuhan dolomit sesuai perhitungan yaitu 39 g/*polybag* (Lampiran 2.). Cara pemberian kapur atau dolomit yaitu dengan cara ditebar diatas *polybag* kemudian diaduk secara merata. Kemudian dilakukan pemberian pupuk kandang. Kebutuhan pupuk kandang untuk tanaman cabai adalah 15 ton/ha (Balai Penelitian Tanah, 2007). Sehingga kebutuhan pupuk



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kandang per *polybag* yaitu 75 g/*polybag* (Lampiran 2.). Cara pemberiannya yaitu diaduk rata dengan tanah dan dibiarkan selama satu minggu.

3.4.5. Pemupukan

Pupuk dasar yang digunakan yaitu Urea, TSP dan KCl. Menurut Balai Penelitian Tanah (2007), pemupukan dasar pada budidaya cabai di lahan gambut dapat menggunakan pupuk Urea, TSP, dan KCl dengan dosis berturut-turut 200, 400, dan 300 kg/ha. Sehingga dosis per *polybag* untuk pupuk Urea sebanyak 1 g/*polybag*, TSP sebanyak 2 g/*polybag* dan KCl sebanyak 1,5 g/*polybag*. (Lampiran 2.). Pemupukan susulan dilakukan 2 minggu setelah tanaman, pupuk yang digunakan adalah pupuk NPK mutiara (16-16-16) dan dilakukan setiap minggu sebanyak 10 g/liter dan disiram di daerah perakaran sebanyak 250 ml per tanaman (2,5 g pertanaman). Selain itu, tanaman juga diberikan pemupukan daun, menggunakan pupuk gandasil D dan gandasil B, pemupukan dilakukan dengan cara disemprot, pupuk dilarutkan dalam air dengan dosis 2g/l air. Pemberian pupuk gandasil D dilakukan saat masa vegetatif tanaman cabai sedangkan pupuk gandasil B dilakukan saat tanaman memasuki masa generatif.

3.4.6. Penanaman

Pemindahan bibit dari persemaian ke media (*polybag* ukuran 40 x 50 cm) dilakukan pada minggu ke 4 setelah bibit berumur 4 minggu Setelah Semai (MSS) dengan total media sebanyak 10 kg. Penanaman dilakukan dengan sistem tanam langsung. Setiap lubang terdiri dari 1 bibit per *polybag*. Dengan jarak tanam antar *polybag* 50 cm. Penanaman dilakukan pada sore hari, hal ini bertujuan untuk mengurangi stress pada bibit akibat terkena panas sinar matahari.

3.4.7. Pemeliharaan

Tahapan kegiatan pemeliharaan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari penyiraman dan pewiwilan, penyiangan, pemupukan susulan, pengendalian hama dan penyakit.

- a. Penyiraman dan Pewiwilan

Penyiraman dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor, penyiraman dilakukan sampai tanah meresap air atau terlihat lembab, jika hujan turun penyiraman tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dilakukan. Penyiraman dilakukan dengan melihat kondisi tanah yang lembab. Pewiilan dilakukan terhadap tunas air yang tumbuh pada batang utama cabai yang diinginkan. Hal ini bertujuan untuk memperkuat batang utama agar mampu menopang pertumbuhan tajuk tanaman. pewiilan dilakukan pada umur 2 MST sampai terbentuknya cabang. Pewiilan dilakukan dengan cara menanggalkan tunas air dengan tangan.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan membersihkan rumput-rumput liar atau gulma yang dan tidak menghambat yang ada di sekitar pertanaman yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan.

c. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit terhadap tanaman cabai yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menyemprot tanaman menggunakan pestisida. Hama yang dijumpai selama penelitian berupa hama belalang, thrips dan kutu putih. Pestisida yang digunakan untuk pengendalian hama tersebut adalah menggunakan pestisida yang berbahan aktif abamectin dengan dosis 15 g/liter, diaplikasikan sebanyak satu minggu sekali selama fase vegetatif tanaman, dan dua minggu sekali selama fase generatif tanaman. Pencegahan dari serangan penyakit tanaman cabai, dilakukan penyemprotan menggunakan pestisida dithane dengan dosis 2 g/liter. Diaplikasikan dua minggu sekali hingga satu minggu sebelum panen pertama.

3.4.8. Panen

Pemanenan dilakukan apabila buah telah masak sempurna. Panen pertama dilaksanakan saat tanaman telah berumur 77 HST. Tanaman cabai telah memiliki buah cabai matang berkisar 75% dari keseluruhan tanaman dan buah telah berwarna merah. Pemanenan dilaksanakan sampai 8 kali panen yang dilakukan seminggu dua kali. Buah dipanen dengan cara dipetik secara perlahan untuk mengurangi patah cabang.

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

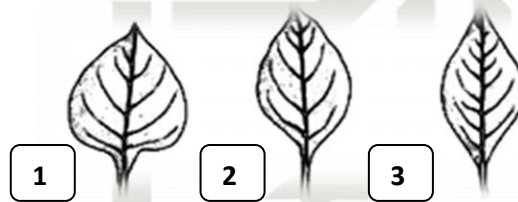
3.5. Parameter Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap karakter kualitatif dan kuantitatif. cara pengamatan berdasarkan deskriptor cabai (IPGRI, 1995). Variabel yang diamati antara lain:

A. Karakter kualitatif.

Parameter pengamatan yang digunakan untuk melihat keragaman karakter kualitatif tanaman cabai adalah :

1. Bentuk daun : Terdapat 3 jenis bentuk daun, yaitu delta, oval, dan lanset yang dapat diamati setelah panen pertama, dilihat pada Gambar 3.1.

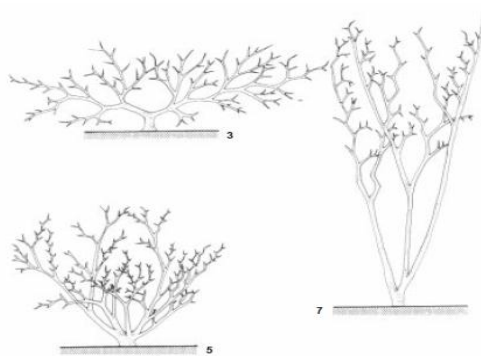


Gambar 3.1. Bentuk Daun Cabai Berdasarkan IPGRI. 1) Delta, 2) Oval, 3) Lanset.

2. Warna daun : Terdapat 3 jenis warna daun, yaitu 1) hijau muda, 2) hijau dan 3) hijau tua, yang dapat diamati setelah panen pertama.

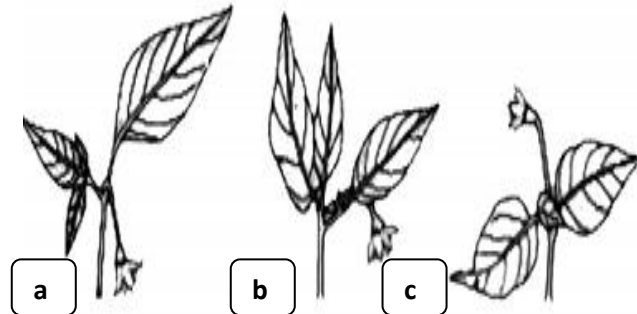
3. Warna batang : Terdapat 3 jenis warna batang, yaitu 1) hijau, 2) hijau garis ungu, 3) ungu dan lainnya, yang dapat diamati setelah panen pertama.

4. Habitus tanaman : Terdapat 3 jenis bentuk habitus tanaman, yaitu menyamping, kompak dan tegak, diamati setelah panen pertama untuk setiap sampel dapat dilihat pada Gambar 3.2.



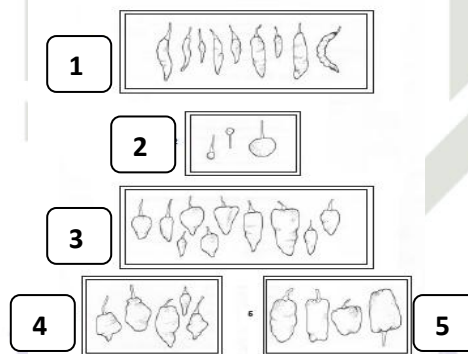
Gambar 3.2. Habitus Tanaman Cabai Berdasarkan IPGRI. 3) Menyamping, 5) Kompak, 7) Tegak

5. Posisi bunga : Terdapat 3 jenis bentuk bunga, yaitu *pendant*, *intermediate* dan *erect*, diamati ketika 50% populasi tanaman mempunyai bunga mekar dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Posisi Bunga Cabai Berdasarkan IPGRI. a) *Pendant*, b) *Intermediate*, c) *Erect*

6. Warna buah muda : Terdapat 3 jenis warna buah muda, yaitu 1) hijau muda, 2) hijau dan 3) hijau tua. Diamati saat berbuah.
7. Warna buah masak : Terdapat 10 jenis warna buah masak, yaitu 1) putih, 2) kuning, 3) lemon, 4) oranye, 5) merah terang, 6) merah, 7) merah tua, 8) ungu, 9) coklat dan 10) hitam. Diamati saat buah masak.
8. Bentuk buah : Terdapat 5 jenis bentuk buah, yaitu memanjang, bulat, segitiga, *campanulate* dan *blocky*, diamati pada saat panen kedua dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4. Bentuk Buah Cabai Berdasarkan IPGRI. 1) Memanjang, 2) Bulat, 3) Segitiga, 4) *Campanulate*, 5) *Blocky*

9. Bentuk ujung buah : Terdapat 4 jenis bentuk ujung buah, yaitu *Pointed*, *Blunt*, *Sunken*, *Sunken and pointed*. Diamati pada 10 buah masak pada saat panen kedua dapat dilihat pada Gambar 3.5.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

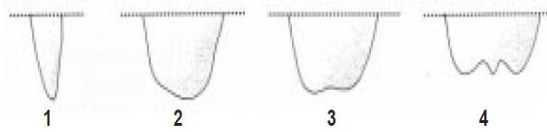
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.5. Bentuk Ujung Buah Berdasarkan IPGRI. Pointed (1), Blunt (2), Sunken (3), Sunken and pointed (4).

1. Irisan melintang pada buah : Terdapat 3 jenis bentuk irisan melintang pada buah, yaitu *Slightly corrugated*, *Intermediate*, dan *Corrugated*. Diamati pada saat panen kedua dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6. Bentuk Irisan Melintang Pada Buah Berdasarkan IPGRI. *Slightly corrugated* (3), *Intermediate* (5), dan *Corrugated* (7).

B. Karakter kuantitatif

Parameter pengamatan yang digunakan pada karakter kuantitatif adalah sebagai berikut :

1. Tinggi dikotomus (cm) : di ukur dari permukaan tanah sampai percabangan dikotomus setelah panen pertama.
2. Tinggi Tanaman (cm), diukur dari permukaan tanah sampai pucuk tanaman tertinggi pada panen pertama.
3. Diameter Batang (cm), diameter batang, diukur ± 5 cm dari permukaan batang setelah panen pertama.
4. Lebar kanopi (cm) : lebar kanopi diukur dari titik tajuk terlebar setelah panen pertama.
5. Panjang daun (cm) : diukur dari 10 daun dewasa, diukur setelah panen pertama.
6. Lebar daun (cm) : diukur dari 10 daun dewasa, diukur setelah panen pertama.
7. Umur Berbunga (Hari), jumlah hari setelah *transplanting* sampai 50 % populasi tanaman dalam petak telah mempunyai bunga mekar pada percabangan pertama (HST).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Umur Panen (Hari), jumlah hari setelah *transplanting* sampai 50 % populasi tanaman dalam petak telah mempunyai buah masak pada percabangan pertama (HST).

Berat Buah / Sampel (g), berat buah persampel dihitung dengan menimbang produksi setiap sample pervarietas kemudian ditotalkan pada saat panen pertama.

9. Diameter buah (cm), dihitung dari rata-rata diameter buah dari 10 buah segar / genotipe pada saat panen pertama.

10. Panjang buah (cm), dihitung dari rata-rata panjang buah dari 10 buah segar per genotipe pada saat panen pertama.

11. Jumlah buah / tanaman, jumlah buah dihitung setiap sampel tanaman.

3.6. Analisis Data

Data pengamatan tanaman cabai dianalisis sesuai dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan anova software SAS 9.1.3 Jika terdapat perbedaan diantara perlakuan, maka uji lanjut dengan uji DMRT taraf 5%. Model matematis rancangan adalah :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_j + E_{ij}$$

Keterangan Y_{ij} = Hasil Pengamatan perlakuan Ke-i dan ulangan Ke-j

μ = Efek tengah rata-rata

τ_j = pengaruh perlakuan ke-j

E_{ij} = Galat percobaan perlakuan Ke-i dengan ulangan Ke-j

Tabel 3.1. Analisis Ragam Untuk Rancangan Acak Lengkap

Sumber Keragaman(SK)	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Pr > F
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	5%
Galat	t (r-1)	JKG	KTG		
Total	(t.r) – 1				

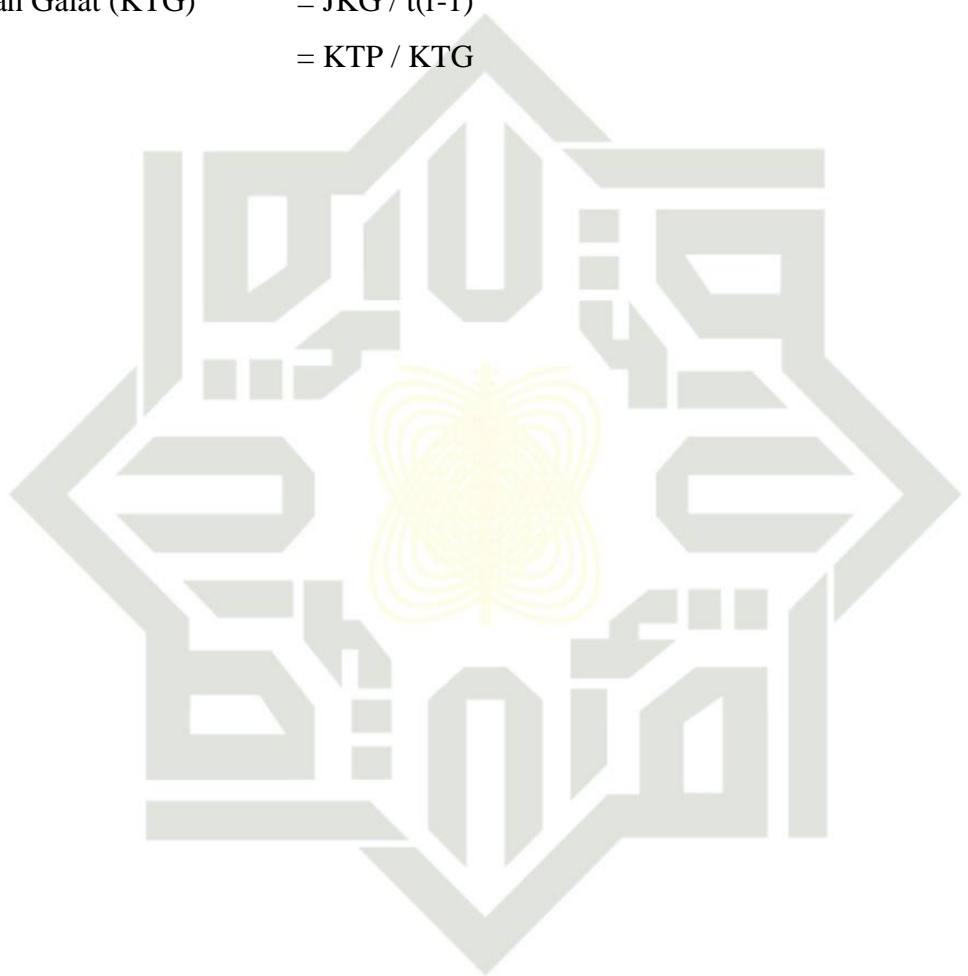


Keterangan :

Faktor Korelasi (FK)	$= (Y_{ij})^2 / rt$
Jumlah Kuadrat Total (JKT)	$= \sum Y_{ij}^2 - FK$
Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)	$= (\sum y^2 / y) - FK$
Jumlah Kuadrat Galat (JKG)	$= JKT - JKP$
Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)	$= JKP / (t-1)$
Kuadrat Tengah Galat (KTG)	$= JKG / t(r-1)$
F _{hitung}	$= KTP / KTG$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini genotipe RFC 006 dan RFC 008 merupakan genotipe yang memiliki daya hasil terbaik di lahan gambut. Hal ini terlihat dari hasil produksi yang lebih baik dibandingkan dengan genotipe lainnya. Genotipe RFC 006 memiliki bobot buah per tanaman tertinggi, sedangkan genotipe RFC 008 memiliki bobot per buah tertinggi dibandingkan dengan genotipe lainnya.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini genotipe RFC 006 dan RFC 008 dapat dikembangkan sebagai varietas adaptif di lahan gambut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2010. Pendugaan Parameter Genetik Beberapa Karakter Kualitatif dan Kuantitatif Pada Tiga Kelompok Cabai (*Capsicum annuum* L.). Tesis. Pasca sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 101 hal.
- Accuweather. 2020. Prakiraan Cuaca Harian. <http://www.accuweather.com/>. Diakses 27 November 2020.
- Agriflo. 2012. Cabai : *Prospek Bisnis dan Teknologi Manca Negara*. Penebar Swadaya Grup. Jakarta. 205 hal.
- Agromedia. 2007. *Budidaya Cabai Hibrida*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 58 hal.
- Asyiah. 2016. Keragaan dan Heritabilitas Beberapa Genotipe F1 Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau. Pekanbaru.
- Ameriana, M. 2000. Penilaian Konsumen Rumah Tangga Terhadap Kualitas Cabai. *J Hort*. 10(1):1-61.
- Andianto, I.K., Armaini dan F. Puspita. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Cabai (*Capsicum annuum* L.) dengan Pemberian Limbah Cair Biogas dan Pupuk NPK di Tanah Gambut. *Jom Faperta*. 2 (1) : 881-819.
- Astutik, W., Dwi Rahmawati dan Nurul Sjamsjah. 2017. Uji Daya Hasil Galur M61012 dengan Tiga Varietas Pembanding Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annuum* L.) *Agriprima*. 1 (2) : 180-190.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia Per Provinsi Berdasarkan Hasil Susenas September 2018. <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 10 Februari 2021.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. Distribusi Perdagangan Komoditas Cabai Merah Indonesia 2020. <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 9 Februari 2021.
- Balai Penelitian Tanah. 2007. *Teknologi Pemupukan Spesifik Lokasi dan Konservasi Tanah*. Bogor.
- Desita, A.Y., S. Dewi dan S. Muhammad. 2015. Evaluasi Karakter Hortikultura Galur Cabai Hias IPB di Kebun Percobaan Leuwikopo. *Jurnal Hortikultura Indonesia*. 6(2) : 116 – 123.
- Deviona, E. Zuhri, M. Syukur dan S. Sujiprihati. 2011. Perakitan Varietas Cabai (*Capsicum annuum* L.) Unggul Toleran dilahan Gambut. *Laporan Penelitian. Hibah Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (Hibah*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Pekerti). Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Riau. Hal 1-53.
- Do, I., Wardati dan Deviona. 2014. Evaluasi Daya Hasil 8 Genotipe Cabai (*Capsicum annuum* L.) dilahan Gambut. *Jom Faperta*. 1 (2) : 1-7.
- Fordiansyah, H. 2010. Seleksi Daya Hasil Cabai (*Capsicum annuum* L.) Populasi F2 Hasil Persilangan IPB C110 dengan IPB C5. *Skripsi*. Institute Pertanian Bogor.
- Fitriana, L. Toekidjo dan S. Purwanti. 2013. Keragaan Lima Kultivar Cabai (*Capsicum annuum* L.) di Dataran Medium. *Jurnal Vegetika* 2 (2) : 50-63.
- Fitriyati, E. B. 1995. Anatomi Tumbuhan Berbiji. ITB, Bandung. 275 hal.
- Hilmayanti L., Dewi W., Murdaningsih, Rahardja M., Rostini N, Setiamihardja R. 2006. Pewarisan Karakter Umur Berbunga dan Ukuran Buah Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.). *Zuriat*. 17 (1) : 86-93.
- Inardo, D., Wardati dan Deviona. 2014. Evaluasi Daya Hasil 8 Genotipe Cabai (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut. *Jom Faperta*, 1(2). 1-7
- International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI). 1995. Descriptor for Capsicum(*Capsicum* spp.) <http://www.ipgri.cgiar.org/publication/pdf/345#search='IPGRI%20capsicum%20descriptors>. Diakses 15 Febuari 2019.
- Irwansyah, R dan Respajiarti. 2019. Uji Daya Hasil Pendahuluan Tujuh Galur Harapan Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.) Tipe Tegak Generasi F7 di Dataran Rendah. *Jurnal Produksi Tanaman*. 7(5) : 922-930.
- Istomo. 2008. *Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Pengembangan Hutan Tanaman Kayu: Riset yang perlu Dipersiapkan*. Bahan Kuliah Umum Disampaikan di Balai Penelitian Hutan Serat, Badan Litbang Kehutanan. Kuaok-Riau, 16 September 2008. Bagian Ekologi, Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Jelaiha, S., E. Zuhry dan Deviona. 2014. Keragaan Beberapa Genotipe Cabai (*Capsicum annuum* L.) di Lahan Gambut. *Jom Faperta*. 1(2). Hal 1-10
- Kaat, A., Y. Rusila, M. Silvius, S. Tol dan W. Widyastuti. 2008. *Tanya dan Jawab Seputar Gambut di Asia Tenggara, khususnya Indonesia*. Konsorsium Ckpp. Kalimantan Tengah. 2-7 hal
- Katadata. 2019. Luas Gambut Indonesia Terbesar Kedua di dunia. <https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/infografik/5e9a519433cb1/luas-gambut-indonesia-terbesar-kedua-di-dunia>. Diakses 10 Februari 2021
- Krana, R. dan E. Sofiari. 2007. Heterosis dan Heteroviltiosis Pada Persilangan Lima Genotipe Cabai dengan Metode Diallel. *Jurnal Hortikultura*. Volume 17 (2): 11-17.

- Mangoendjidjo, W. 2003. *Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman*. Kanisius. Yogyakarta. 182 hal
- Mangoendidjojo, W. 2008. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Kanisius. Yogyakarta.
- Maulana, Z. 2014. Eksplorasi Keragaman Plasma Nutfah Padi Lokal Tanah Toraja dan Enrekang Berdasarkan Karakterisasi Morfologi. Fakultas Pertanian Universitas Hasanudin. <http://lppm.unmas.ac.id>. Diakses 23 September 2019.
- Maryani, A.T. 2012. Karakter Kualitatif dan Hubungan Kekerabatan Beberapa Genotipe Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Teknobiologi*, Vol. 1 (3) : 134 – 141.
- Muniarti, N.S., Setyono, dan A.A. Sjarif. 2013. Korelasi dan Sidik Lintas Peubah Pertumbuhan Terhadap Produksi Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Pertanian*. 3 (2): 111- 121.
- Nasrul, B. 2010. Penyebaran dan Potensi Lahan Gambut di Kabupaten Bengkalis untuk Pengembangan Pertanian. *Jurnal Agroteknologi*, 1(1) : 1-17
- Neli, H.R., Gunawan Tabrani dan Deviona. 2013. Keragaan Hibrida Hasil Persilangan Cabai Besar x Cabai Keriting di Lahan Gambut. *Jom faperta*. 1-11.
- Noor, M. 2001. *Pertanian Lahan Gambut : Potensi dan Kendala*. Kanisius. Yogyakarta.
- Nurida, N. L.A. Mulyani, dan F. Agus. 2011. *Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan*. Balai Penelitian Tanah. Bogor 110 hal.
- Poulos J.M. 1996. *Capsicum* L. P 136-140. In J. S. Siemonsma and K. Piluek. *Vegetable Plant Resources Of Sount East Asia 8th ed*. Pudoc-DLO. Wageningen. Netherland
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. 2015. Budidaya Cabai. [Online] Diakses 8 Maret 2019. <http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/Modul%20PTT/Cabai/Budidaya%20Tanaman%20Cabai.pdf>
- Pspitasari, Y.D., N. Aini, dan Koesriharti. 2014. Respon Dua Varietas Tomat (*Lycopesium esculentum* Mill.) Terhadap Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh Naphthalaene Acetic Acid (NAA). *Jurnal Produksi Tanaman*. 2 (7) : 566-575
- Rommahdi, M., A. Soeganto, dan N. Basuki. 2015. Keragaman fenotipik Generasi F2 Empat Cabai Hibrida pada Lahan Organik (*Capsicum annum* L.). Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(4): 259-268.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Rubatzky, V.E. dan Yamaguchi, M. 1999. *Sayuran Dunia : Prinsip, Produksi, dan Gizi ed. Ke 2*. Penerbit ITB, Bandung.
- Rachjaningsih, A., M, Imran, M.Thamrin dan M.Z. Kanro. 2000. Penampilan Fenotif dan Beberapa Parameter Genetik Delapan Kultivar Kacang Tanah Pada Lahan Sawah. *Zuriat*. 11(1) : 8-15.
- Sripul. 2017. Variabilitas dan Daya Hasil Beberapa Genotipe F1 Cabai Merah di Lahan Gambut. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau. Pekanbaru.
- Setiadi. 2006. *Bertanam Cabai*. Penebar Swadaya. Jakarta. 181 hal.
- Setiadi. 2005. *Bertanam Cabai*. Penebit Swadaya. Jakarta. 155 Hal.
- Setiawan, A.B., P. Setyasuti dan Toekidjo. 2012. Pertumbuhan dan Hasil Benih Lima Varietas Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Dataran Menengah. *Fakultas Pertanian Gadjahmada*. Hal 1-11.
- Sujitno, E dan D. Meksy. 2015. Produksi Panen Berbagai Varietas Unggul Baru Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) di Lahan Kering Kabupaten Garut, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(4) : 874-877.
- Surtinah. 2007. Kajian Tentang Hubungan Pertumbuhan Vegetatif dengan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 4 (1) : 1-9.
- Suwondo, S. Sabihan, Sumardjo dan B. Paramudya. 2012. Efek Pembukaan Lahan Terhadap Karakteristik Biofisik Gambut pada Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Natural Indonesia*, 14 (2) : 143-149.
- Syukur M., R. Yuniarti, dan Darmawan. 2016. *Sukses Panen Cabai Tiap Hari*. Penebar Swadaya Jakarta. 148 hal.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, dan R. Yuniarti. 2012. *Teknik Pemulian Tanaman*. Penebar Swadaya. Jakarta. 348 hal.
- Tarigan, S dan W. Wiryanta. 2003. *Bertanam Cabai Hibrida secara Intensif*. Agomedia Pustaka. Jakarta.
- Tosin, D. dan N. R. Sari. 2010. *Sukses Usaha dan Budi Day Cabai*. Atma Media Press. Yogyakarta. 80 hal.
- Wasonowati, C. 2011. Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Dengan Sistem Budidaya Hidroponik. *Jurnal Agrivigor*. 4 (1) : 21-27.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Wahyunto dan B. Heryanto. 2005. Sebaran gambut dan Status terkini di Sumatera. Dalam CCFPI. 2005. *Pemanfaatan Lahan Gambut Secara Bijaksana Untuk Manfaat Berkelanjutan*. In: Prosiding Lokakarya. Indonesia Programe. Bogor.

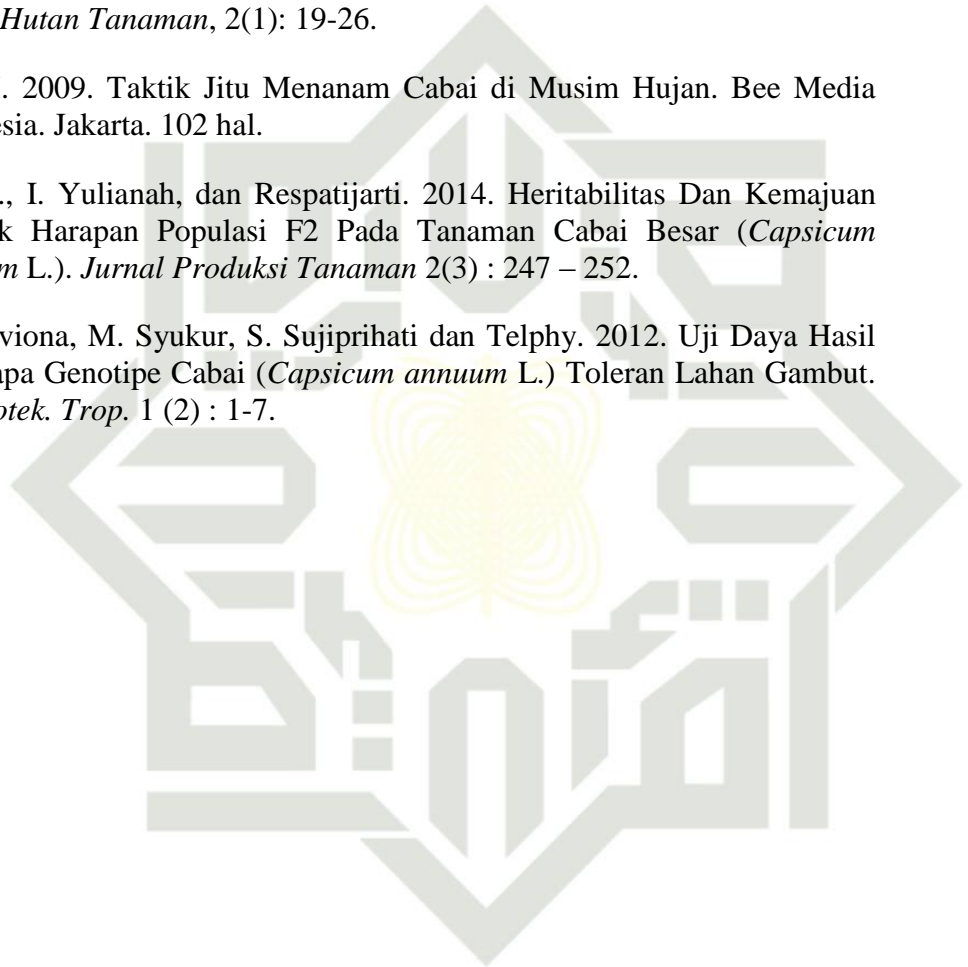
Warid, AQ. M, Rachmadi, J. Sauman dan I, Nuri. 2013. Penampilan Fenotipik Variabilitas dan heritabilitas 32 Genotipe Cabai Merah Berdaya Hasil Tinggi. *J Agron Indonesia*. Vol 41, No 2 hlm 140-6.

Wibowo, Ari. 2009. Peran lahan Gambut Dalam Perubahan Iklim Global. *Jurnal Tekno Hutan Tanaman*, 2(1): 19-26.

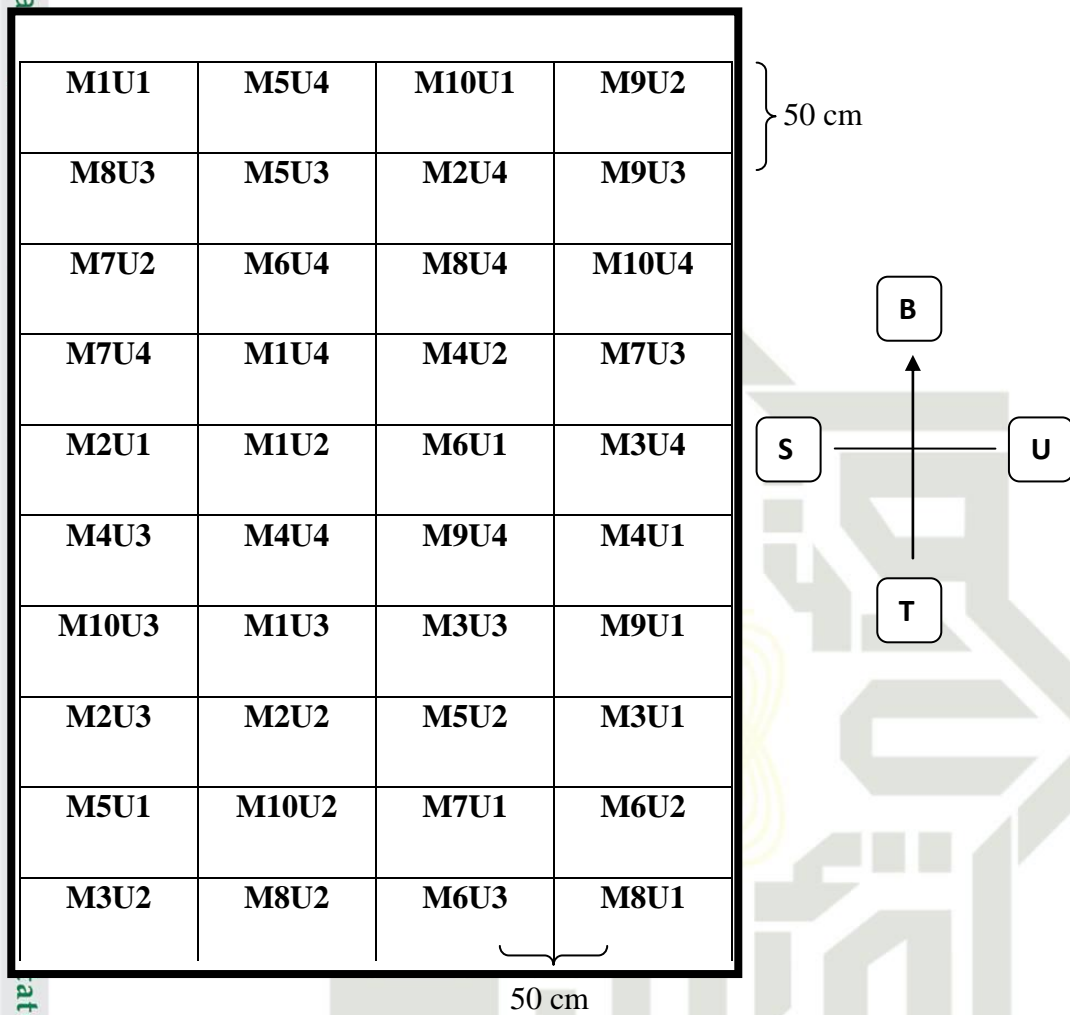
Wijoyo, P. M. 2009. Taktik Jitu Menanam Cabai di Musim Hujan. Bee Media Indonesia. Jakarta. 102 hal.

Widyawati, Z., I. Yulianah, dan Respatijarti. 2014. Heritabilitas Dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi F2 Pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 2(3) : 247 – 252.

Zuhry, E., Deviona, M. Syukur, S. Sujiprihati dan Telphy. 2012. Uji Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai (*Capsicum annuum* L.) Toleran Lahan Gambut. *J. Agrotek. Trop*. 1 (2) : 1-7.



Lampiran 1. Bagan percobaan menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL)



Keterangan :

Jarak antar polybag = 50 cm x 50 cm = 1 m²

M1 = Genotipe RFC 01

M2 = Genotipe RFC 02

M3 = Genotipe RFC 03

M4 = Genotipe RFC 05

M5 = Genotipe RFC 06

M6 = Genotipe RFC 08

M7 = Genotipe RFC 09

M8 = Genotipe RFC 010

M9 = Genotipe RFC 012

M10 = Genotipe RFC 014

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

1. Kapur/Dolomit

Kebutuhan kapur dolomite 1 ha = 7,80 ton/ha

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan/polybag} &= \frac{\text{berat tanah per polybag (kg)}}{\text{berat tanah per ha}} \times \text{Kebutuhan Pupuk (kg)} \\ &= \frac{10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \times 7.800 \text{ kg} \\ &= 0,039 \text{ kg} \\ &= 39 \text{ g/polybag}\end{aligned}$$

2. Pupuk Kandang

Kebutuhan pupuk kandang 1 ha = 15 ton/ha

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan/polybag} &= \frac{\text{berat tanah per polybag (kg)}}{\text{berat tanah per ha}} \times \text{Kebutuhan Pupuk (kg)} \\ &= \frac{10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \times 15.000 \text{ kg} \\ &= 0,075 \text{ kg} \\ &= 75 \text{ g/polybag}\end{aligned}$$

3. Urea

Kebutuhan/ha = 200 kg/ha

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan/ Polybag} &= \frac{\text{berat tanah per polybag (kg)}}{\text{berat tanah per ha (kg)}} \times \text{kebutuhan pupuk} \\ &= \frac{10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \times 200 \text{ kg} \\ &= 0,001 \text{ kg} \\ &= 1 \text{ gr/ polybag}\end{aligned}$$

4. TSP

Kebutuhan/ha = 400 kg/ha

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan/bedengan} &= \frac{\text{berat tanah per polybag (kg)}}{\text{berat tanah per ha (kg)}} \times \text{kebutuhan pupuk} \\ &= \frac{10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \times 400 \text{ kg} \\ &= 0,002 \text{ kg} \\ &= 2 \text{ gr/ polybag}\end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



5. KCL

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kebutuhan/ha

$$= 300 \text{ kg/ha}$$

Kebutuhan/bedengan

$$= \frac{\text{berat tanah per polybag (kg)}}{\text{berat tanah per ha (kg)}} \times \text{kebutuhan pupuk}$$

$$= \frac{10 \text{ kg}}{2,000.000 \text{ kg}} \times 300 \text{ kg}$$

$$= 0,0015 \text{ kg}$$

$$= 1,5 \text{ gr/ polybag}$$

NPK Mutiara

Kebutuhan/pertanaman

$$= 2,5 \text{ g/tanaman}$$

Dosis anjuran/liter

$$= 10 \text{ g/liter}$$

$$= \frac{\text{dosis NPK Mutiara}}{\text{kebutuhan/tanaman}}$$

$$= \frac{10 \text{ g/liter}}{2,5 \text{ g}}$$

$$= 4 \text{ tanaman / 10 g/liter NPK Mutiara}$$

$$= 1 \text{ tanaman membutuhkan 2,5 g/liter NPK Mutiara}$$

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

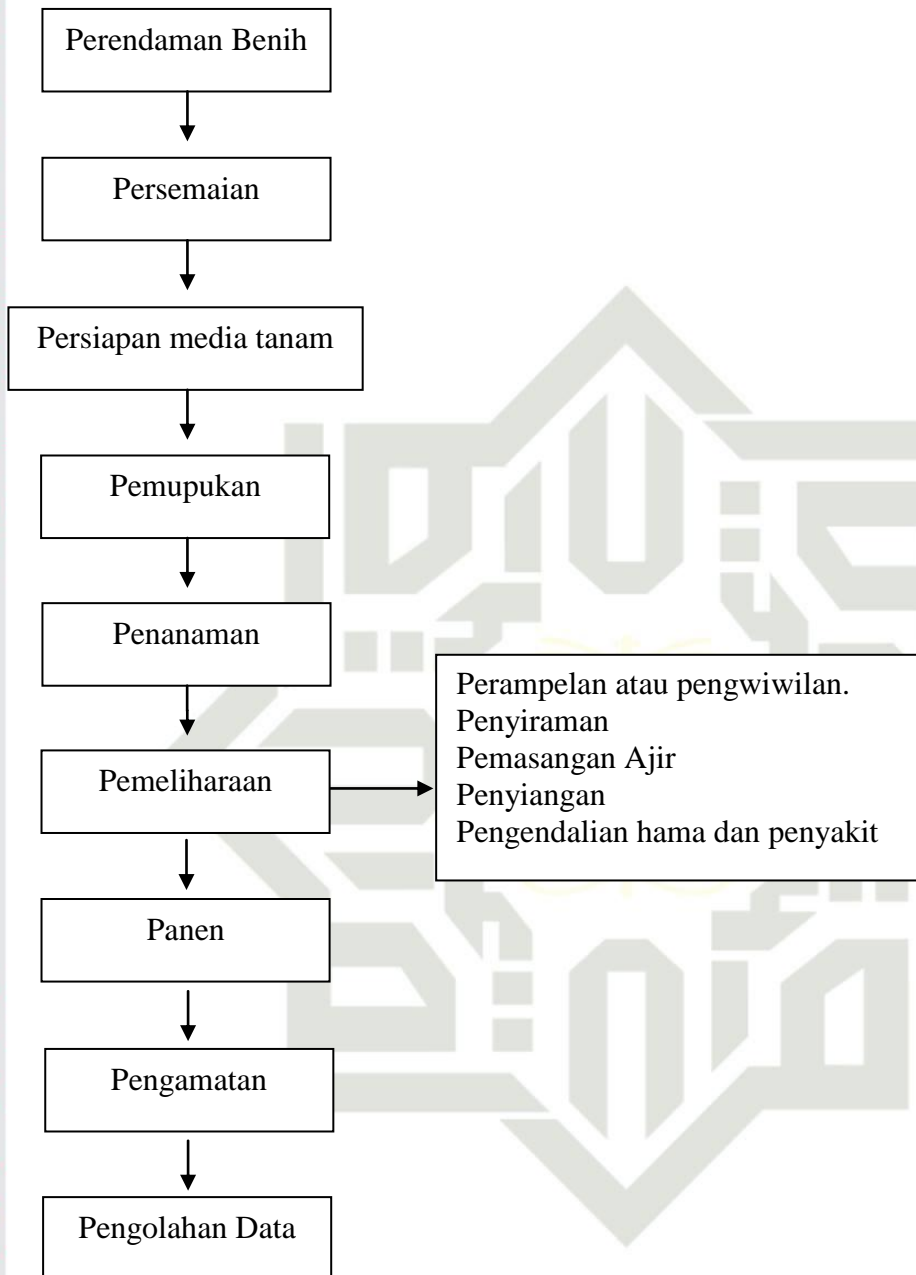
UIN SUSKA RIAU



Lampiran 3. Alur Pelaksanaan Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	2608.756250	289.861806	3.10**	0.0094	24.99870
Galat	30	2802.437500	93.414583			
Total	39	5411.193750				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 5. Analisis Sidik Ragam Tinggi Dikotomus

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	521.849000	57.983222	2.99*	0.0115	23.00682
Galat	30	582.030000	19.401000			
Total	39	1103.879000				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 6. Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	15.92737250	1.76970806	1.74tn	0.1235	20.01074
Galat	30	30.54192500	1.01806417			
Total	39	46.46929750				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 7. Analisis Sidik Ragam Lebar Kanopi

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	1625.881250	180.653472	3.27**	0.0069	27.55817
Galat	30	1656.312500	55.210417			
Total	39	3282.193750				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 8. Analisis Sidik Ragam Panjang Daun

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	248.264125	27.584903	8.97**	<.0001	35.488
Galat	390	1199.185250	3.074834			
Total	399	1447.449375				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 9. Analisis Sidik Ragam Lebar Daun

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	35.1340000	3.9037778	4.96**	<.0001	41.511
Galat	390	307.0435000	0.7872910			
Total	399	342.1775000				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 10. Analisis Sidik Ragam Panjang Tangkai Daun

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	231.009900	25.667767	9.09**	<.0001	34.111
Galat	390	1101.382500	2.824058			
Total	399	1332.392400				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 11. Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	1080.100000	120.011111	3.58**	0.0040	16.97759
Galat	39	1005.500000	33.516667			
Total	39	2085.600000				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 12. Analisis Sidik Ragam Umur Panen

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	439.057692	48.784188	0.76tn	0.6489	9.743142
Galat	39	1849.916667	63.790230			
Total	39	2288.974359				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 13. Analisis Sidik Ragam Panjang Buah

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	696.565940	77.396216	16.95**	<.0001	24.49331
Galat	277	1264.968415	4.566673			
Total	286	1961.534355				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 14. Analisis Sidik Ragam Panjang Tangkai Buah

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	30.7145500	3.4127278	8.20**	<.0001	19.46174
Galat	277	115.3179936	0.4163104			
Total	286	146.0325436				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 15. Analisis Sidik Ragam Diameter Buah

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	96.2038698	10.6893189	8.15**	<.0001	17.45161
Galat	277	363.1784034	1.3111134			
Total	286	459.3822732				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 16. Analisis Sidik Ragam Bobot Per buah

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	71.0604729	7.8956081	9.96**	<.0001	41.691
Galat	277	219.6398756	0.7929237			
Total	286	290.7003484				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 17. Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah Per tanaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	347.9935897	38.6659544	2.12tn	0.0602	48.341
Galat	29	527.7500000	18.1982759			
Total	38	875.7435897				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Lampiran 18. Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per tanaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	Fhit	Pr>f	KK
Perlakuan	9	537.038278	59.670920	2.57*	0.0102	79.512
Galat	107	2484.542918	23.220027			
Total	116	3021.581197				

Keterangan: ** = Sangat berbeda nyata, * = Berbeda nyata, tn = Tidak berbeda nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Perendaman Benih dengan air hangat



Persemaian benih cabai



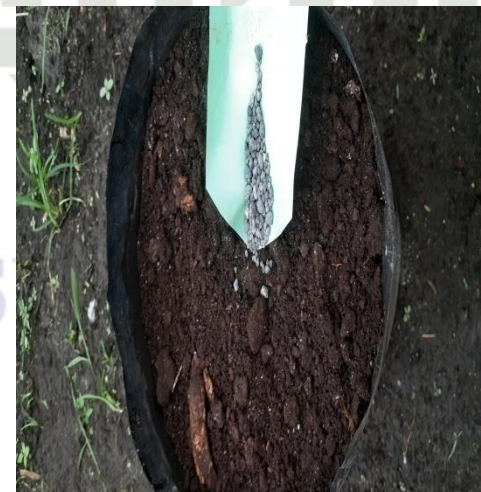
Benih cabai yang telah tumbuh



pengisian media gambut



Pemberian kapur



Pemberian tsp

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pemberian pupuk Urea



Pemberian pupuk KCL



Pemasangan paranet



Pemasangan ajir



Pemberian pestisida



Insektisida Agrimec

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

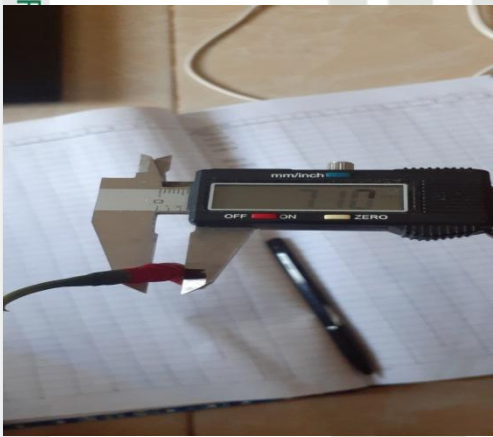
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hasil panen cabai merah



Pengambilan Biji Cabai



Pengukuran diameter buah



Penimbangan cabai perbuah